

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In the Patent Application of)

Hideaki TAKAHASHI et al.)

Application No.: To Be Assigned)

Group Art Unit: To Be Assigned

Filed: August 22, 2001)

Examiner: To Be Assigned

For: COMMUNICATION SYSTEM AND)
INFORMATION PROCESSING METHOD)CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

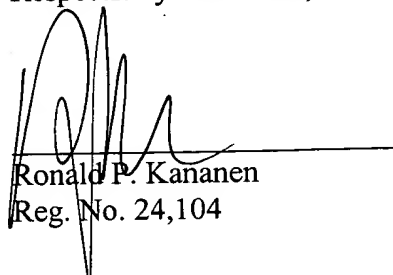
The benefit of the filing date of the following prior application filed in the following foreign country is hereby requested and the right of priority provided under 35 U.S.C. §119 is hereby claimed:

Japanese Patent Appl. No. 2000-258136, filed August 23, 2000

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application.

Respectfully submitted,

Dated: August 22, 2001


Ronald P. Kananen
Reg. No. 24,104

RADER, FISHMAN & GRAUER P.L.L.C.
1233 20TH Street, NW
Suite 501
Washington, DC 20036
202-955-3750-Phone
202-955-3751-Fax
Customer No. 23353

501P1267US

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

C978 U.S. PTO
09/933715
08/22/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 8月23日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-258136

出 願 人

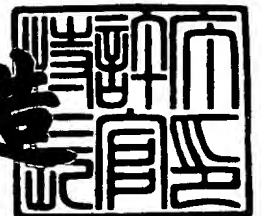
Applicant(s):

ソニー株式会社

2001年 7月27日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3066215

【書類名】 特許願

【整理番号】 9900771502

【提出日】 平成12年 8月23日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/30

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
内

【氏名】 ▲高▼橋 秀明

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
内

【氏名】 板橋 達夫

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100094053

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐藤 隆久

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 014890

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9707389

特 2 0 0 0 - 2 5 8 1 3 6

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 通信システムおよび情報処理方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ユーザが端末装置を操作してネットワークを介して取り引きを行う仮想社会で用いられ、前記仮想社会内でユーザが前記端末装置を用いて行った行為に応じて所定の基準に従って当該ユーザに発行されたポイントを当該ユーザの識別情報と関連付けて管理する第 1 の管理装置と、

前記ユーザが現実社会で行った取り引きに応じて所定の基準に従って当該ユーザに発行されたポイントを当該ユーザの識別情報と関連付けて管理する第 2 の管理装置と

を有し、

前記第 1 の管理装置および前記第 2 の管理装置の少なくとも一方は、他方が管理する前記ポイントを自らが管理する前記ポイントに変換し、当該変換後のポイントを管理する

通信システム。

【請求項 2】

前記第 1 の管理装置および前記第 2 の管理装置の少なくとも一方は、前記ユーザから要求があった場合に、他方が管理する前記ポイントを自らが管理する前記ポイントに変換し、当該変換後のポイントを管理する

請求項 1 に記載の通信システム。

【請求項 3】

前記第 1 の管理装置および前記第 2 の管理装置は、

前記仮想社会および前記現実社会の双方で共通して用いられる前記ユーザを識別する識別情報を用いて前記管理を行う

請求項 1 に記載の通信システム。

【請求項 4】

前記第 2 の管理装置は、前記ユーザが現実社会で行った取り引きについての決済要求を受けて決済処理を行う

請求項 1 に記載の通信システム。

【請求項 5】

前記第 1 の管理装置および前記第 2 の管理装置の少なくとも一方は、前記ポイントの発行処理を行う

請求項 1 に記載の通信システム。

【請求項 6】

前記第 1 の管理装置および前記第 2 の管理装置は、前記ユーザが所有する IC カードに記憶された当該ユーザの識別情報を用いて前記管理を行う

請求項 1 に記載の通信システム。

【請求項 7】

前記第 1 の管理装置は、前記仮想社会で前記ユーザが行った行為が当該第 1 の管理装置に係わる事業に貢献した程度、あるいは、前記仮想社会で前記ユーザが行った行為によって当該ユーザが得た信用の程度に応じて前記ポイントを発行する

請求項 1 に記載の通信システム。

【請求項 8】

前記第 2 の管理装置は、前記現実社会で前記ユーザが行った行為が当該第 2 の管理装置に係わる事業に貢献した程度、あるいは、前記現実社会で前記ユーザが行った行為によって当該ユーザが得た信用の程度に応じて前記ポイントを発行する

請求項 1 に記載の通信システム。

【請求項 9】

ユーザが端末装置を操作してネットワークを介して取引を行う仮想社会で用いられ、前記仮想社会内でユーザが前記端末装置を用いて行った行為に応じて所定の基準に従って当該ユーザに発行された第 1 のポイントを当該ユーザの識別情報と関連付けて管理し、

前記ユーザが現実社会で行った取引に応じて所定の基準に従って当該ユーザに発行された第 2 のポイントを当該ユーザの識別情報と関連付けて管理し、

第 1 のポイントと前記第 2 のポイントとの間で、一方のポイントを他方のポイ

ントに変換する

情報処理方法。

【請求項 1 0】

前記仮想社会および前記現実社会の双方で共通して用いられる前記ユーザを識別する識別情報を用いて前記管理を行う

請求項 9 に記載の情報処理方法。

【請求項 1 1】

前記ユーザが所有する I C カードに記憶された当該ユーザの識別情報を用いて前記管理を行う

請求項 9 に記載の情報処理方法。

【請求項 1 2】

前記識別情報は、前記 I C カードから非接触方式で読み出された識別情報である

請求項 1 1 に記載の情報処理方法。

【請求項 1 3】

前記仮想社会で前記ユーザが行った行為が前記第 1 のポイントの発行に係わる事業に貢献した程度、あるいは、前記仮想社会で前記ユーザが行った行為によって当該ユーザが得た信用の程度に応じて前記第 1 のポイントを発行する

請求項 9 に記載の情報処理方法。

【請求項 1 4】

前記現実社会で前記ユーザが行った行為が前記第 2 のポイントの発行に係わる事業に貢献した程度、あるいは、前記現実社会で前記ユーザが行った行為によって当該ユーザが得た信用の程に応じて前記第 2 のポイントを発行する

請求項 9 に記載の情報処理方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、現実社会および仮想社会でユーザが行った取引などの行為に応じて発行されるポイントに関する処理に特徴を有する通信システムおよび情報処

理方法に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、ユーザが店舗などの現実社会で商品購入などを行う場合には、例えば、当該ユーザが所有するクレジットカードに記憶されたユーザID（識別情報）を店舗に設置された端末装置で読み取り、当該ユーザIDを商品の購入金額情報と共に決済サーバ装置に送信し、決済サーバ装置で決済処理を行う。

上述した現実社会でクレジットカードを用いてユーザが行った取引では、例えば、ユーザの支払い金額などに応じたポイントを発行し、ユーザが獲得したポイントに応じて、当該ユーザに何らかのサービスを提供している。

【 0 0 0 3 】

また、近年、電子商取引の普及に伴い、例えば、サーバ装置がネットワーク上で提供するサイバーワールドと呼ばれる仮想社会内で、予め登録されたユーザが自らのユーザIDを用いて、家庭内のパーソナルコンピュータを操作して、当該サーバ装置が提供する商品紹介画面を見て商品を選択し、選択した商品の購入要求をサーバ装置に送信し、それに伴う決済処理を当該サーバ装置で行う機会が増えている。

また、上述した仮想社会でも、同様に、登録されたユーザ毎に、当該仮想社会内での当該ユーザの行為などに応じたポイントを発行し、ユーザが獲得したポイントに応じて、当該ユーザに何らかのサービスを提供している。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来では、同じユーザが、上述した現実社会および仮想社会の双方で活動をしている場合に、一方の社会で獲得したポイントを、他方の社会では利用できないという問題がある。

【 0 0 0 5 】

本発明は上述した従来技術の問題点に鑑みてなされ、仮想社会および現実社会のそれぞれでユーザが行った行為に応じてポイントが発行される場合に、一方の社会でユーザが獲得したポイントを、当該ユーザが他方の社会でも利用できる通

信システムおよび情報処理方法を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上述した従来技術の問題点を解決し、上述した目的を達成するために、第1の発明の通信システムは、ユーザが端末装置を操作してネットワークを介して取り引きを行う仮想社会で用いられ、前記仮想社会内でユーザが前記端末装置を用いて行った行為に応じて所定の基準に従って当該ユーザに発行されたポイントを当該ユーザの識別情報と関連付けて管理する第1の管理装置と、前記ユーザが現実社会で行った取り引きに応じて所定の基準に従って当該ユーザに発行されたポイントを当該ユーザの識別情報と関連付けて管理する第2の管理装置とを有し、前記第1の管理装置および前記第2の管理装置の少なくとも一方は、他方が管理する前記ポイントを自らが管理する前記ポイントに変換し、当該変換後のポイントを管理する。

【0007】

第1の発明の通信システムの作用は以下ようになる。

第1の管理装置によって、仮想社会内でユーザが端末装置を用いて行った行為に応じて所定の基準に従って当該ユーザに発行されたポイントが、当該ユーザの識別情報と関連付けて管理される。

また、それと並行して、第2の管理装置によって、前記ユーザが現実社会で行った取り引きに応じて所定の基準に従って当該ユーザに発行されたポイントが、当該ユーザの識別情報と関連付けて管理される。

そして、前記第1の管理装置および前記第2の管理装置の少なくとも一方において、他方が管理する前記ポイントを自らが管理する前記ポイントに変換され、当該変換後のポイントが管理される。

【0008】

また、第1の発明の通信システムは、好ましくは、前記第1の管理装置および前記第2の管理装置の少なくとも一方は、前記ユーザから要求があった場合に、他方が管理する前記ポイントを自らが管理する前記ポイントに変換し、当該変換後のポイントを管理する。

【0009】

また、第1の発明の通信システムは、好ましくは、前記第1の管理装置および前記第2の管理装置は、前記仮想社会および前記現実社会の双方で共通して用いられる前記ユーザを識別する識別情報を用いて前記管理を行う。

【0010】

また、第1の発明の通信システムは、好ましくは、前記第2の管理装置は、前記ユーザが現実社会で行った取引についての決済要求を受けて決済処理を行う。

【0011】

また、第1の発明の通信システムは、好ましくは、前記第1の管理装置および前記第2の管理装置の少なくとも一方は、前記ポイントの発行処理を行う。

【0012】

また、第1の発明の通信システムは、好ましくは、前記第1の管理装置および前記第2の管理装置は、前記ユーザが所有するICカードに記憶された当該ユーザの識別情報を用いて前記管理を行う。

【0013】

また、第1の発明の通信システムは、好ましくは、前記第1の管理装置は、前記仮想社会で前記ユーザが行った行為が当該第1の管理装置に係わる事業に貢献した程度、あるいは、前記仮想社会で前記ユーザが行った行為によって当該ユーザが得た信用の程度に応じて前記ポイントを発行する。

【0014】

また、第1の発明の通信システムは、好ましくは、前記第2の管理装置は、前記現実社会で前記ユーザが行った行為が当該第2の管理装置に係わる事業に貢献した程度、あるいは、前記現実社会で前記ユーザが行った行為によって当該ユーザが得た信用の程度に応じて前記ポイントを発行する。

【0015】

また、第2の発明の情報処理方法は、ユーザが端末装置を操作してネットワークを介して取引を行う仮想社会で用いられ、前記仮想社会内でユーザが前記端末装置を用いて行った行為に応じて所定の基準に従って当該ユーザに発行され

た第1のポイントを当該ユーザの識別情報と関連付けて管理し、前記ユーザが現実社会で行った取引に応じて所定の基準に従って当該ユーザに発行された第2のポイントを当該ユーザの識別情報と関連付けて管理し、第1のポイントと前記第2のポイントとの間で、一方のポイントを他方のポイントに変換する。

【0016】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施形態に係わる通信システムについて説明する。

図1は、本実施形態の通信システム1の全体構成図である。

図1に示すように、通信システム1では、ネットワーク5を介してパーソナルコンピュータ2とネットワーク取引用サーバ装置4とが接続され、ネットワーク8を介してPOS(Point Of Sale) 端末装置6と決済用サーバ装置7とが接続され、ネットワーク9を介してネットワーク取引用サーバ装置4と決済用サーバ装置7とが接続されている。

ここで、例えば、パーソナルコンピュータ2、ネットワーク5およびネットワーク取引用サーバ装置4によって、サイバーネットなどの仮想社会10における商取引が実現される。また、POS端末装置6、ネットワーク8および決済用サーバ装置7によって、現実社会11における商取引が実現される。

なお、ネットワーク取引用サーバ装置4が本発明の第1の管理装置に対応し、決済用サーバ装置7が本発明の第2の管理装置に対応している。

【0017】

以下、通信システム1の各構成要素について説明する。

〔パーソナルコンピュータ2〕

図2は、パーソナルコンピュータ2の機能ブロック図である。

パーソナルコンピュータ2は、例えば、ユーザの家庭などに配設され、図2に示すように、例えば、送受信部21、処理部22、記憶部23、操作部24、表示部25およびICカードリーダー・ライター26を有する。

【0018】

送受信部21は、図1に示すように、ネットワーク5を介してネットワーク取引用サーバ装置4との間で、要求または情報の送受信を行う。

処理部 2 2 は、操作部 2 4 から入力した操作信号や、ネットワーク取引用サーバ装置 4 から受信した要求または情報に応じて、後述する所定の処理を行う。

記憶部 2 3 は、パーソナルコンピュータ 2 の処理に必要な種々の情報を記憶する。

操作部 2 4 は、ユーザによるマウスやキーボードなどの操作に応じて生成した操作信号を処理部 2 2 に出力する。

表示部 2 5 は、処理部 2 2 から入力された表示信号に応じた画像を表示する。

ＩＣカードリーダー・ライター 2 6 は、処理部 2 2 の制御に基づいて、ＩＣカード 3 からの情報の読み出し、並びに、ＩＣカード 3 への情報の書き込みを行う。

【 0 0 1 9 】

パーソナルコンピュータ 2 は、ユーザの操作部 2 4 の操作に応じて、ネットワーク取引用サーバ装置 4 から、例えば商品などを紹介する画面の画像信号を受信し、それに応じた画面を表示部 2 5 に表示する。

また、パーソナルコンピュータ 2 は、ユーザが指定した商品についての商品購入要求をネットワーク 5 を介してネットワーク取引用サーバ装置 4 に送信する。

また、パーソナルコンピュータ 2 は、図 2 に示すＩＣカードリーダー・ライター 2 6 を使用して当該ユーザのＩＣカード 3 からユーザＩＤを読み出し、当該ユーザＩＤと購入金額とをネットワーク取引用サーバ装置 4 に送信する。ネットワーク取引用サーバ装置 4 は、パーソナルコンピュータ 2 から受信したユーザＩＤおよび購入金額に基づいて決済処理を行う。

また、ユーザによる商品購入要求の対象となった商品は、例えば、関連する業者が郵送などで当該ユーザに配送する。

【 0 0 2 0 】

〔 Ｉ Ｃ カ ー ド 3 〕

ＩＣカード 3 は、例えば、当該ＩＣカード 3 の所有者であるユーザのユーザＩＤを記憶し、当該ユーザＩＤを用いて、仮想社会 1 0 および現実社会 1 1 の双方で決済などを伴う取り引きに利用される。

また、ＩＣカード 3 は、ユーザＩＤを利用したアプリケーションの他にも、電子マネーなどの種々のアプリケーションに利用可能である。

ICカード3は、例えば、非接触方式で記憶情報の読み出しおよび書き込みが可能である。

【0021】

〔ネットワーク取引用サーバ装置4〕

ネットワーク取引用サーバ装置4は、ユーザが図2に示すパーソナルコンピュータ2を用いてネットワーク5を介して行う電子商取引に係わる処理を行うサーバ装置である。

図3は、ネットワーク取引用サーバ装置4の機能ブロック図である。

図3に示すように、ネットワーク取引用サーバ装置4は、例えば、送受信部41、記憶部42および処理部43を有する。

【0022】

送受信部41は、ネットワーク5を介してパーソナルコンピュータ2との間で要求および情報の送受信を行うと共に、ネットワーク9を介して決済用サーバ装置7との間で要求および情報の送受信を行う。

【0023】

記憶部42は、ICカード3を所有する登録したユーザのユーザID、暗証番号、個人情報を記憶する。

また、記憶部42は、ユーザが仮想社会10で行った操作および手続についての履歴情報、並びに、ユーザが仮想社会10で行った取引に応じて当該ユーザに発行した仮想社会用ポイント（本発明の第1のポイント）を当該ユーザのユーザIDと関連付けて記憶する。

仮想社会用ポイントは、当該ユーザが仮想社会10内で行った行為に基づいて、当該ユーザの信用度や仮想社会10への貢献度を判断するために用いられる情報であり、ユーザが得た仮想社会用ポイントに応じて、当該ユーザの仮想社会10における利用限度金額が設定されたり、電子マネーや商品価格割引などの何らかの利益が当該ユーザに与えられる。

このとき、例えば、各ユーザの発信回数、発信頻度などに基づいて、当該ユーザに発行するポイントを決定してもよい。

【0024】

処理部43は、決済用サーバ装置7からの仮想社会用ポイント要求に応じて、記憶部42から読み出した仮想社会用ポイントを決済用サーバ装置7に送信する。

また、処理部43は、パーソナルコンピュータ2からの要求に応じて以下に示す処理を行う。

【0025】

先ず、パーソナルコンピュータ2から商品紹介要求を受信した場合の処理部43の処理を説明する。

図4は、当該処理を説明するためのフローチャートである。

ステップST1：

処理部43は、送受信部41がパーソナルコンピュータ2から商品紹介要求を受信したと判断するとステップST2の処理に進み、そうでない場合にはステップST1の処理を繰り返す。

【0026】

ステップST2：

処理部43は、パーソナルコンピュータ2から受信したユーザIDおよび暗証番号などと、記憶部42に記憶された当該ユーザの情報とを用いて、当該ユーザが登録された正当なユーザであるか否かを判断するユーザ認証処理を行う。

処理部43は、当該ユーザの正当性を確認するとステップST3の処理に進む。

【0027】

ステップST3：

処理部43は、記憶部42から商品紹介画面情報を読み出す。

【0028】

ステップST4：

処理部43は、ステップST3で読み出した商品紹介画面情報を、送受信部41を介してパーソナルコンピュータ2に送信する。

【0029】

次に、パーソナルコンピュータ2から商品購入要求を受信した場合の処理部43の処理を説明する。

図5は、当該処理を説明するためのフローチャートである。

ステップST11:

処理部43は、送受信部41がパーソナルコンピュータ2から商品購入要求を受信したと判断するとステップST12の処理に進み、そうでない場合にはステップST11の処理を繰り返す。

【0030】

ステップST12:

処理部43は、パーソナルコンピュータ2から受信したユーザIDおよび暗証番号などと、記憶部42に記憶された当該ユーザの情報とを用いて、当該ユーザが登録された正当なユーザであるか否かを判断するユーザ認証処理を行う。

処理部43は、当該ユーザの正当性を確認するとステップST13の処理に進む。

【0031】

ステップST13:

処理部43は、ステップST1で受信した商品購入要求が示す商品についての当該ユーザによる発注に対して受注処理を行う。

具体的には、処理部43は、受注した商品の種類、数、配送先などの情報を記憶部42に書き込む。

【0032】

ステップST14:

処理部43は、ステップST1で受信した商品購入要求を発したユーザに対して、当該商品の購入についての決済処理を行う。

【0033】

ステップST15:

処理部43は、当該ユーザによる当該商品の購入に対して予め決められた基準に従って仮想社会用ポイントを発行し、当該発行した仮想社会用ポイントを当該

ユーザがこれまで得た仮想社会用ポイントに加算し、当該加算した後の仮想社会用ポイントを記憶部42に書き込む。このとき、処理部43は、決済金額に応じた仮想社会用ポイントを発行する。

【0034】

〔POS端末装置6〕

図6は、POS端末装置6の機能ブロック図である。

POS端末装置6は、例えば、店舗などに配設され、図6に示すように、例えば、送受信部61、処理部62、記憶部63、操作部64、表示部65およびICカードリーダー・ライター66を有する。

【0035】

送受信部61は、図1に示すように、ネットワーク8を介して決済用サーバ装置7との間で、要求または情報の送受信を行う。

処理部62は、操作部64から入力した操作信号や、決済用サーバ装置7から受信した要求または情報に応じて、所定の処理を行う。

記憶部63は、POS端末装置6の処理に必要な種々の情報を記憶する。

操作部64は、店舗の店員などによるマウスやキーボードなどの操作に応じて生成した操作信号を処理部62に出力する。

表示部65は、処理部62から入力された表示信号に応じた画像を表示する。

ICカードリーダー・ライター66は、処理部62の制御に基づいて、ICカード3からの情報の読み出し、並びに、ICカード3への情報の書き込みを行う。

【0036】

POS端末装置6は、ユーザが店舗で商品の購入を行った場合に、店員などによる操作部64の操作に応じて購入金額の入力、並びにICカードリーダー・ライター66によるICカード3からのユーザIDの読み出しなどを行い、購入金額およびユーザIDを含む決済要求を送受信部61を介して決済用サーバ装置7に送信する。

また、POS端末装置6は、決済用サーバ装置7から、ICカード3の正当性を示す認証結果を受信し、これを表示部65に表示する。

【0037】

〔決済用サーバ装置7〕

決済用サーバ装置7は、ユーザが店舗などで行った商品購入などについてのICカード3を用いた決済を行うサーバ装置である。

図7は、決済用サーバ装置7の機能ブロック図である。

図7に示すように、決済用サーバ装置7は、例えば、送受信部71、記憶部72および処理部73を有する。

【0038】

送受信部71は、ネットワーク8を介してPOS端末装置6との間で要求および情報の送受信を行うと共に、ネットワーク9を介してネットワーク取引用サーバ装置4との間で要求および情報の送受信を行う。

【0039】

記憶部72は、ICカード3を所有する登録したユーザのユーザID、暗証番号、個人情報を記憶する。

また、記憶部72は、現実社会11でユーザが行った取引に応じてユーザに発行した現実社会用ポイント（本発明の第2のポイント）を当該ユーザのユーザIDと関連付けて記憶する。

現実社会用ポイントは、当該ユーザが現実社会11内で行った行為に基づいて、当該ユーザの信用度や現実社会11への貢献度を判断するために用いられる情報であり、ユーザが得た現実社会用ポイントに応じて、当該ユーザの現実社会11における利用限度金額が設定されたり、電子マネーや商品価格割り引きなどの何らかの利益が当該ユーザに与えられる。

また、記憶部72は、仮想社会用ポイントを現実社会用ポイントに変換するときに用いられる変換率を記憶している。

【0040】

処理部73は、POS端末装置6およびパーソナルコンピュータ2からの要求に応じて以下に示す処理を行う。

【0041】

まず、POS端末装置6から決済要求を受信した場合の処理部73の処理を説

明する。

図8は、当該処理を説明するためのフローチャートである。

ステップST31：

処理部73は、送受信部71がPOS端末装置6から決済要求を受信したと判断するとステップST32の処理に進み、そうでない場合にはステップST31の処理を繰り返す。

【0042】

ステップST32：

処理部73は、POS端末装置6から受信したユーザIDと、記憶部72に記憶された当該ユーザの情報とを用いて、当該ユーザが登録された正当なユーザであるか否かを判断するユーザ認証処理を行う。

処理部73は、当該ユーザの正当性を確認するとステップST33の処理に進む。

【0043】

ステップST33：

処理部73は、POS端末装置6から受信したユーザIDおよび購入金額を用いて、当該ユーザについての決済処理を行う。

【0044】

ステップST34：

処理部73は、当該ユーザについての当該決済に対して予め決められた基準に従って現実社会用ポイントを発行し、当該発行した現実社会用ポイントを当該ユーザがこれまで得た現実社会用ポイントに加算し、当該加算した後の現実社会用ポイントを記憶部72に書き込む。このとき、処理部73は、決済金額に応じた現実社会用ポイントを発行する。

【0045】

次に、ネットワーク取引用サーバ装置4を介してパーソナルコンピュータ2からポイント変換要求を受信した場合の処理部73の処理を説明する。

図9は、当該処理を説明するためのフローチャートである。

ステップST41：

処理部 73 は、送受信部 71 がパーソナルコンピュータ 2 からポイント変換要求を受信したと判断するとステップ ST42 の処理に進み、そうでない場合にはステップ ST41 の処理を繰り返す。

【0046】

ステップ ST42 :

処理部 73 は、パーソナルコンピュータ 2 から受信したユーザ ID と、記憶部 72 に記憶された当該ユーザの情報とを用いて、当該ユーザが登録された正当なユーザであるか否かを判断するユーザ認証処理を行う。

処理部 73 は、当該ユーザの正当性を確認するとステップ ST43 の処理に進む。

【0047】

ステップ ST43 :

処理部 73 は、ネットワーク取引用サーバ装置 4 に、当該ユーザの仮想社会用ポイントの送信を要求する仮想社会ポイント送信要求を送信する。

【0048】

ステップ ST44 :

処理部 73 は、ネットワーク取引用サーバ装置 4 から、当該ユーザの仮想社会用ポイントを受信する。

【0049】

ステップ ST45 :

処理部 73 は、記憶部 72 から読み出した予め決められている変換率で、ステップ ST44 で受信した仮想社会用ポイントを現実社会用ポイントに変換する。

【0050】

ステップ ST46 :

処理部 73 は、ステップ ST45 の変換によって得た現実社会用ポイントを、当該ユーザがそれまでに獲得した現実社会用ポイントに加算し、加算後の現実社会用ポイントを記憶部 72 に記憶する。

【0051】

以上説明したように、通信システム 1 によれば、ユーザが仮想社会 10 で行っ

た行為に応じて獲得した仮想社会用ポイントを、当該ユーザの要求に応じて現実社会用ポイントに変換する。そのため、ユーザは、仮想社会 1 0 内で自らが行った行為に応じて獲得した自らの信用や地位を、現実社会 1 1 で決済用サーバ装置 7 などがユーザの信用度や貢献度に応じて当該ユーザに提供するサービスに反映させることができる。

【0052】

本発明は上述した実施形態には限定されない。

上述した実施形態では、ユーザが仮想社会 1 0 で獲得した仮想社会用ポイントを、ユーザの要求に応じて、現実社会 1 1 で用いられる現実社会用ポイントに変換する場合を例示したが、例えば、ユーザの要求に応じて、ユーザが現実社会 1 1 で獲得した現実社会用ポイントを仮想社会 1 0 で用いられる仮想社会用ポイントに変換してもよい。

【0053】

また、上述した実施形態では、仮想社会用ポイントをネットワーク取引用サーバ装置 4 に格納し、現実社会用ポイントを決済用サーバ装置 7 に格納した場合を例示したが、仮想社会用ポイントおよび現実社会用ポイントの少なくとも一方を IC カード 3 の内蔵メモリに格納してもよい。

【0054】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、仮想社会および現実社会のそれぞれでユーザが行った行為に応じてポイントが発行される場合に、一方の社会でユーザが獲得したポイントを、当該ユーザが他方の社会でも利用できる通信システムおよび情報処理方法を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

図 1 は、本発明の実施形態の通信システムの全体構成図である。

【図 2】

図 2 は、図 1 に示すパーソナルコンピュータの機能ブロック図である。

【図3】

図3は、図1に示すネットワーク取引用サーバ装置の機能ブロック図である。

【図4】

図4は、図1に示すパーソナルコンピュータから商品紹介要求を受信した場合の図3に示す処理部の処理を説明するためのフローチャートである。

【図5】

図5は、図1に示すパーソナルコンピュータ2から商品購入要求を受信した場合の図3に示す処理部の処理を説明するためのフローチャートである。

【図6】

図6は、図1に示すPOS端末装置の機能ブロック図である。

【図7】

図7は、図1に示す決済用サーバ装置の機能ブロック図である。

【図8】

図8は、図1に示すPOS端末装置から決済要求を受信した場合の図7に示す決済用サーバ装置の処理部の処理を説明するためのフローチャートである。

【図9】

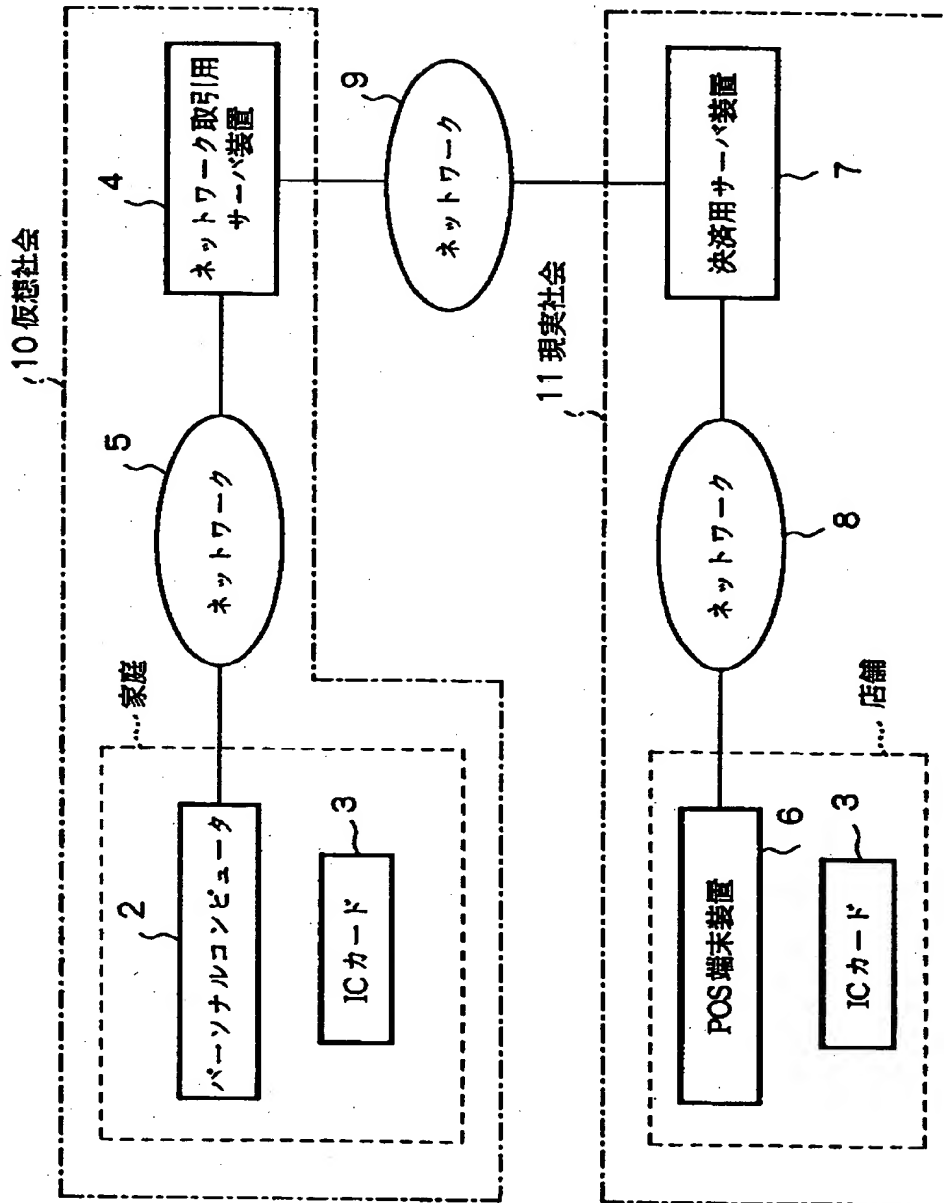
図9は、図1に示すネットワーク取引用サーバ装置を介してパーソナルコンピュータからポイント変換要求を受信した場合の図7に示す決済用サーバ装置の処理部の処理を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

1…通信システム、2…パーソナルコンピュータ、3…ICカード、4…ネットワーク取引用サーバ装置、5…ネットワーク、6…POS端末装置、7…決済用サーバ装置、8…ネットワーク、9…ネットワーク、10…仮想社会、11…現実社会、21…送受信部、22…処理部、23…記憶部、24…操作部、25…表示部、26…ICカードリーダー・ライター、41…送受信部、42…記憶部、43…処理部、61…送受信部、62…処理部、63…記憶部、64…操作部、65…表示部、66…ICカードリーダー・ライター、71…送受信部、72…記憶部、73…処理部

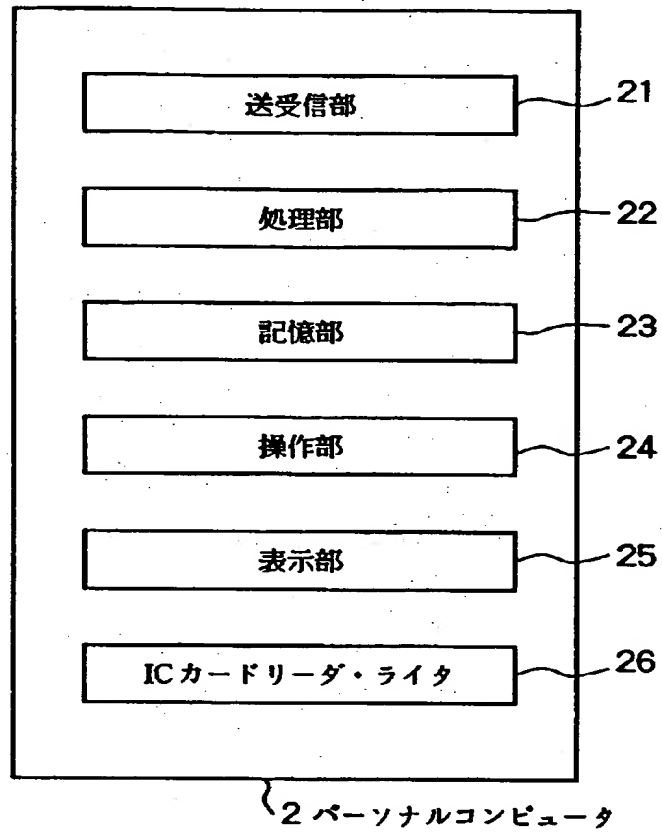
【書類名】 図面

【図1】

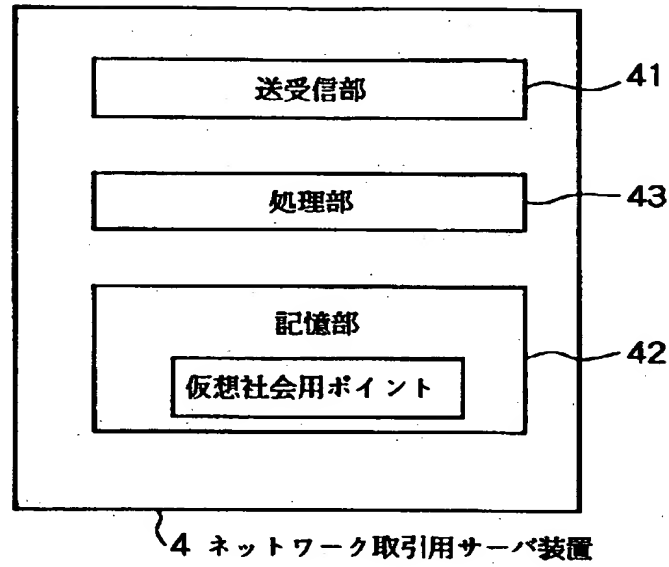


1

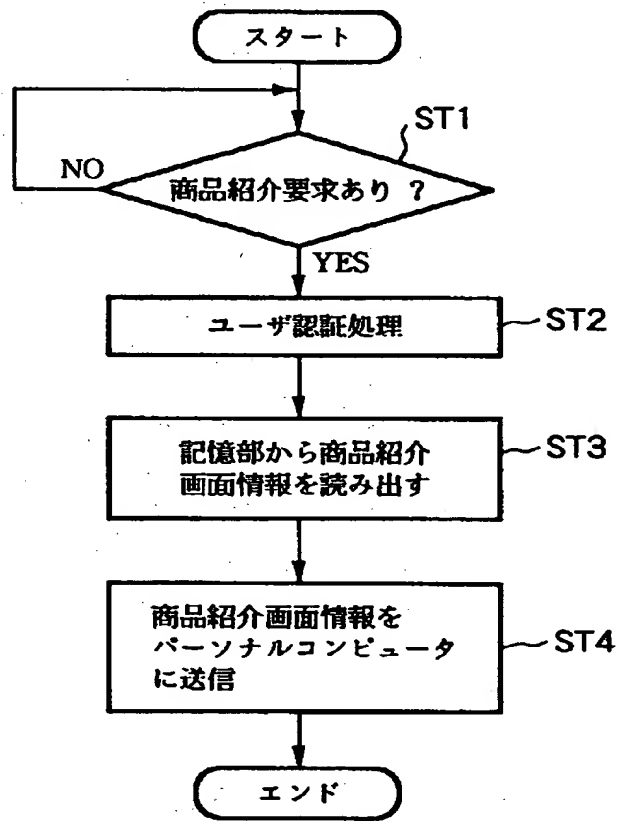
【図 2】



【図 3】

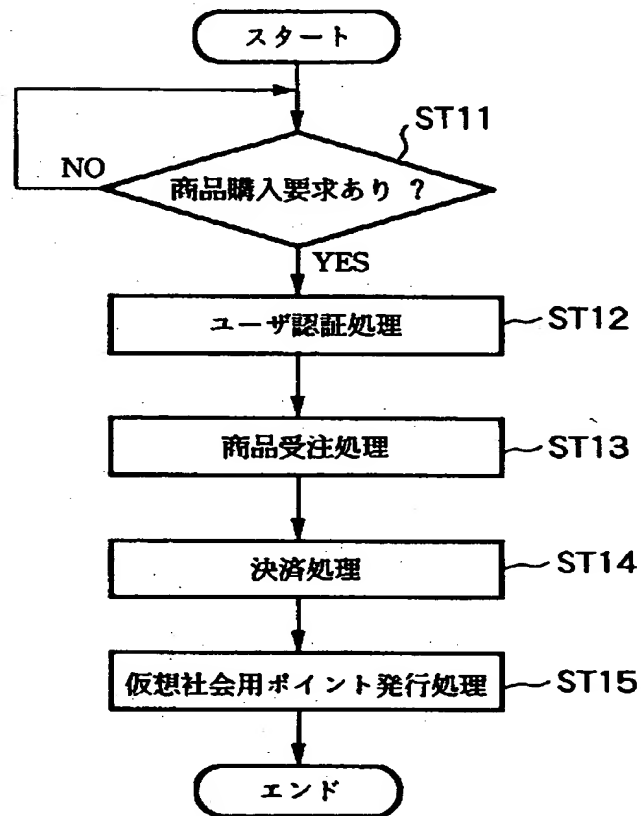


【図4】



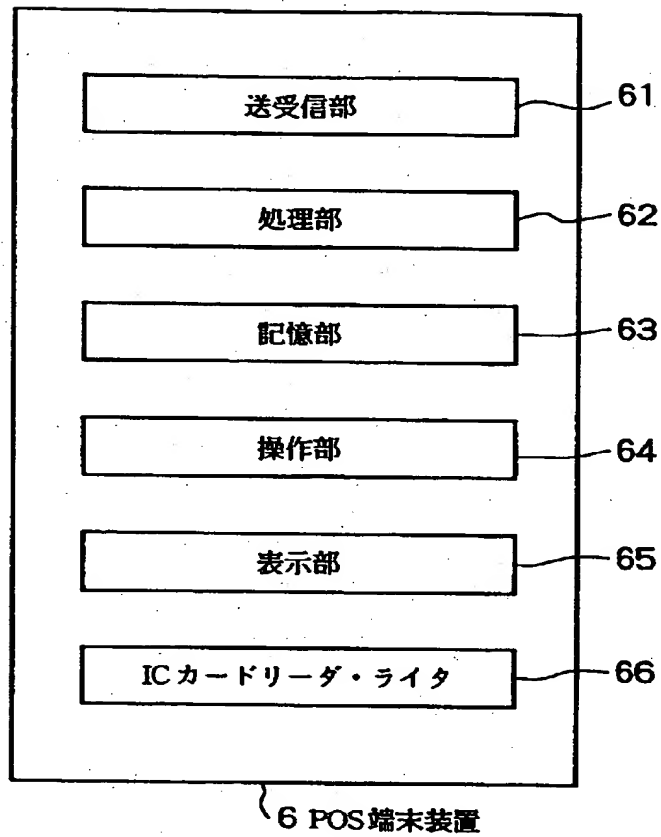
ネットワーク取引用サーバ装置の処理

【図5】

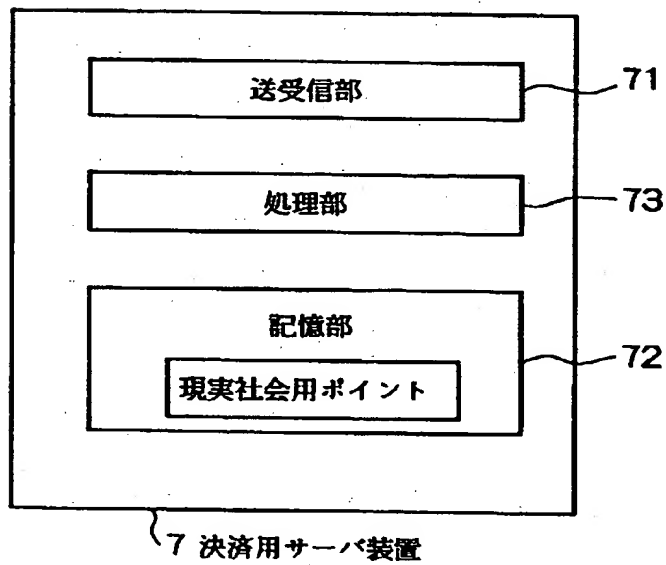


ネットワーク取引用サーバ装置の処理

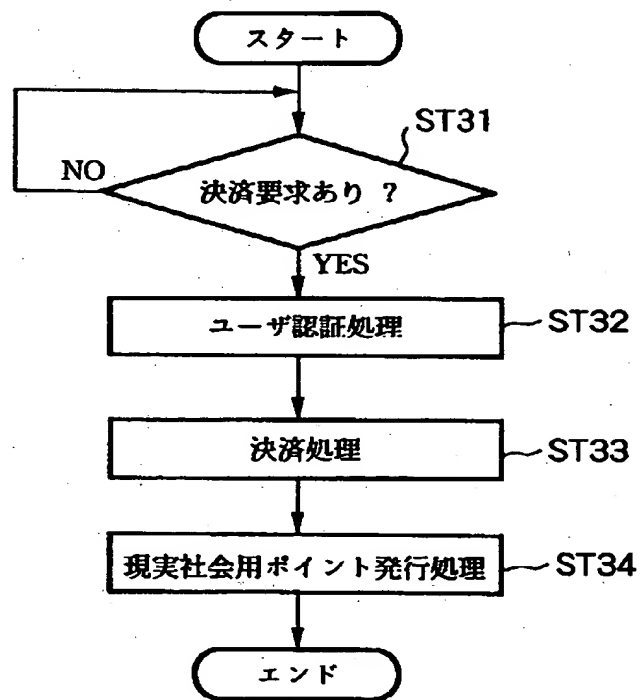
【図 6】



【図 7】

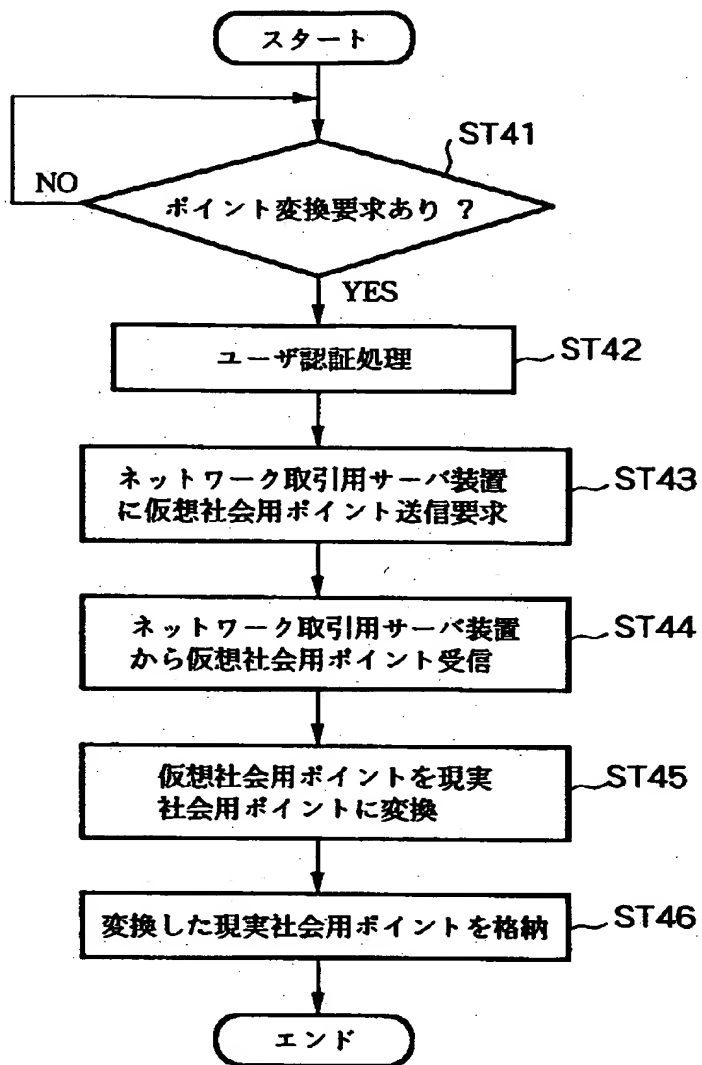


【図 8】



決済用サーバ装置の処理

【図 9】



決済用サーバ装置の処理

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 仮想社会および現実社会のそれぞれでユーザが行った行為に応じてポイントが発行される場合に、一方の社会でユーザが獲得したポイントを、当該ユーザが他方の社会でも利用できる通信システムを提供する。

【構成】 仮想社会10において、ユーザがパーソナルコンピュータ2を操作して行った取引に対して発行する仮想社会用ポイントをネットワーク取引用サーバ装置4で管理し、現実社会11において、ユーザが行った取引に対して発行する現実社会用ポイントを決済用サーバ装置7で管理する。パーソナルコンピュータ2からの要求に応じて、決済用サーバ装置7は、ネットワーク取引用サーバ装置4が管理する仮想社会用ポイントを所定の変換率で現実社会用ポイントに変換する。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名 ソニー株式会社